

# 晚清时期中国江南地区粮食市场整合程度的 区位差异及其发展趋势

——利用道光至宣统年间粮价数据所做的实证研究

上海财经大学金融学院 郑天宇\*

## 1. 引言

清朝中后期,一方面,由于政府对商业管制的不断放松、交通条件的改善;另一方面,由于美洲高产作物的引入导致的人口规模迅速增长、人们需求的不断多样化,在这一时期,中国区域经济增长势头迅猛,形成了以华北、西北、长江中上游、江南和岭南为主的五大经济区。而在这之前的很长一段时间,中国各个区域之间由于地理和自然条件的约束,每个区域和其邻近区域间的联系十分松散,基本上处于自给自足的自然经济状态。那么,到了十九世纪,中国市场整合程度在不同的地区间是否也依然存在着差异?这种差异在 1821—1911 年这一段内时间发生了怎样的发展和变化?粮食作为古代商品交易中最重要商品,其价格已经被众多学者采用并拿来研究我国前近代商业整合程度,事实上,基于前人对清代粮食市场整合程度的研究,本文试图解释上述两个疑问,以便更好地揭示中国前近代时期各经济区域间商业市场的发展与变迁;并且,我们希望本文的研究结果可以为现今中国南方各大主要的经济区域发展差异提供历史证据。

至今为止,有关明清市场整合程度的研究数量并不多。王业键(1972)通过对 18 世纪中国粮食供需的考察,发现:至少在 18 世纪,中国大部分地方开始出现经济整合的趋势,一个全国性的粮食市场已经形成。但也有反对该论点的研究,如以施坚雅为代表的观点,他们针对 19 世纪中国农村市场提出的市场分层,以及从空间入手将中国分为 9 个主要经济区域,并认为在清帝国晚期中国尚未形成一个全国性的市场(施坚雅,1998)。

也有些研究将关注点放在局部区域,探究某一区域内是否出现明显的商业整合。Wilkinson(1970)利用收藏于日本东京大学东洋文化研究所的 1900 年粮价细册,考察了当时陕西省的银钱比价和稻米、小麦、粟、豌豆的价格变动,其结果表明,除与西安相邻的几个地区以外,陕西省各地其他地区的粮食市场几乎不存在很大的关联程度。Chuan 和 Kraus(1975)在他们合

---

\* 郑天宇,上海财经大学金融学院。电子邮箱:13517205166@163.com。

作的清代物价史专著中认为整个长江到东南沿海一带已经形成大范围的统一市场。此外, Marks(1991)以 1738 至 1795 年的粮价清单为依据,探讨了清代两广地区米价的长期趋势和市场整合;Wong 和 Perdue(1992)则通过对湖南省内米粮贸易的定性定量分析,讨论了两湖地区的米价变动趋势与市场整合,认为该地区米价稳定,米粮出口县与其他县及县内存在高度的市场整合。Perdue(1992)通过仓储与军需探讨了清代甘肃地区市场的整合,认为清朝的军事行动使甘肃货币经济化,并且在 18 至 19 世纪间市场整合得到发展。此外,陈春声(1993)的研究结果显示 18 世纪期间以广州为中心的粮食交易网已然形成。谢美娥(2010)将十八世纪东南沿海各府划分为三个以台湾大米流通为中心的次级粮食市场,结果显示台湾与福州、兴化、泉州、漳州等地可以形成一个粮食市场区,并且价格变动与广东省潮州府也有一定的相关,但与浙江省滁州、温州、台州和长江下游地区的米价相关程度则很低

近年来,美国学者薛华及其丈夫 Keller 将 18 世纪中国南方的粮价数据进行了协整分析,其研究结果表明:就市场发育程度而言,中国长江三角洲一带与工业化前的欧洲是十分类似的(Shuie 和 Keller,2007)。张瑞威(2010)通过探讨 18 世纪中国北方沿运河地区的稻米供应情况,验证王业键有关中国北方稻米市场整合的理论,厘清 18 世纪华北与江南两个地域是否已经出现稻米市场整合。颜色和刘丛(2011)进一步对 1742-1795 年间中国南北方 15 省的 189 个府(其中南方 121 个府,北方 68 个府)的数据进行了回归和协整分析,解释了清代中国南北方市场整合程度的差异。

## 2. 数据及变量

本文使用的粮价数据来自广西师范大学出版社出版的中国社会科学院经济研究所编制的《清代道光至宣统间粮价表(共 23 册)》丛书。这部丛书是清代后期 90 年间全国各地的粮价资料汇编,该粮价表记录了上起道光元年(1821 年),下迄宣统三年(1911 年)间的 20 个省份十几种不同类型粮食的市场价格。本文选取数据质量较好的江南九省:江苏、安徽、浙江、江西、福建<sup>①</sup>、湖北、湖南、广东、广西进行分析。我们采用该粮价表中记录的中米<sup>②</sup>价格数据作为分析的数据对象,并选取了完整度较高的农历 2 月和 8 月的价格数据<sup>③</sup>。表 1 给出了九省米价

① 福建省只选用 11 个州府(除台湾府外),由于台湾府孤悬海外,其粮食市场相对封闭,与大陆粮食市场隔离,故本文不将其纳入研究范畴。

② 本文所选用的《清代道光至宣统间粮价表》丛书记录了各省的粮食种类包括上米、中米、下米等十几个名目,本文统一将各省粮价以中米价计;此外,该丛书记录的是各府每月粮价最大与最小值,方便起见,本文取其平均数作为研究对象。

③ 原粮食价格数据为月度数据,考虑到连续时段的分析可能造成连续缺失值,从而无法完成计量分析与检验,我们仅选取每年 2 月和 8 月的粮食价格。

的描述统计。

表 1 江南九省市场粮食价格数据的描述统计特征

地区	府的个数	观察值个数*		粮食价格平均数 (单位:两银/仓石)		粮食价格标准差	
		二月	八月	二月	八月	二月	八月
江苏	10	834	827	2. 41	2. 41	0. 69	0. 68
安徽	13	975	961	1. 99	2. 03	0. 56	0. 55
浙江	11	968	968	2. 05	2. 07	0. 50	0. 51
江西	14	1274	1260	2. 39	2. 40	0. 49	0. 69
福建	11	979	975	2. 24	2. 24	0. 70	0. 63
湖北	11	957	946	2. 11	2. 09	0. 64	0. 60
湖南	13	1183	1170	2. 01	2. 00	0. 54	0. 52
广东	13	1157	1170	1. 73	1. 74	0. 35	0. 36
广西	12	1092	1080	1. 53	1. 55	0. 62	0. 63

\* 部分州府当月粮价缺失,故观察值个数各省不同,同省不同月份亦不尽相同。

复旦大学历史地理研究中心编纂的中国历史地理信息系统(The China Historical Geographic Information System,简称 CHGIS)提供了 1820 年中国所有具有行政中心职能的城市的经纬度,根据这一数据集,本文计算了九省各府之间的距离<sup>①</sup>;为使回归系数便于观测,我们用万千米作为府间距离的单位。

在衡量市场整合程度时,我们主要考察每两个府的粮食价格时间序列的相关系数。如果两序列的上下波动趋势和幅度越相近,那么相关系数则越高,市场之间的联系就越紧密,市场整合程度也就越高(颜色、刘丛,2011)。本文根据前人现有的做法,根据江南九省市场中每个府的跨期粮食价格序列数据,我们计算其两两之间的相关系数,并将所得的相关系数作为我们衡量区域间商业整合程度的标准。

3. 实证分析

在本文的实证部分,我们分为四个部分逐步讨论江南九省粮食市场整合程度的区位差异,分区域(沿海、近海、内陆)、分省和分区位(长三角地区、福建沿海地区、岭南地区)讨论清末商

① CHGIS 数据库提供了各府府治所在地的经纬度,据此本文可计算得各府间距,即府间距离以各府治所在地间距离衡量,单位万千米。

业整合程度的区位差异。鉴于本文研究的时间跨度较大,在上述四个部分我们又分别将整体时段分为三个子时段(1821—1839 年、1840—1864 年、1865—1911 年),以根据不同时段的时代特点探究清末商业整合程度随着时间的变化情况。其中,在 1840 年鸦片战争以前,地理和自然条件在中国市场整合的进程中起到了决定性的作用,江南地区由于拥有其他地区无法相比的水陆运输系统优势,构成了一个巨大的中心市场和商业区域(龙登高,1997),这一时间段国内局势相对稳定,粮价受到战乱的影响较少,因此在后文的研究中,我们将这一时间段作为参照对象;中英鸦片战争于道光二十年(1840)爆发,是中国近代战乱的开端,洪秀全太平天国运动于道光三十年(1850)八月起事迄同治三年(1864)八月被平定,基于此,本文研究的第二时段是 1840—1864 年,这一时段的商业整合程度主要是受到国内外战乱的影响;本文研究的第三个时间段为 1865—1911 年,这一时段以太平天国运动的结束为开端,江南地区行会组织的发展、洋务运动产生了中国第一批近代民族企业,为近代中国民族资本主义的兴起和发展产生了一定程度上的促进作用,这种技术的引进、行会组织的发展势必会对商业整合程度产生重大影响。并且第二次鸦片战争以后,中国国门洞开,在西方列强的压迫下对外开放,此时对外通商已是大势所趋。因被清廷认为投书太平军而受到通缉移居香港的王韬说:“古之为商仅遏于国中,今之为商必越于境外。”“西国之为商也,陆则有轮车,水则有轮船,同洲异域,无所不至……此古今贸易之一变也。”<sup>①</sup>

### 3.1 初步回归

在研究商业整合程度的区域差异之前,我们有必要考虑府间距离对于商业整合程度的影响。基于此,本文构建如下回归方程:

$$PC_{ij} = \alpha_0 + \alpha_1 Distance_{ij} + \varepsilon_{ij} \quad (1)$$

(1)式中,府 i 与府 j 粮价序列的相关系数用  $PC_{ij}$  表示,府 i 与府 j 的距离则用  $Distance_{ij}$  表示,  $\varepsilon_{ij}$  为随机扰动项。

回归分析的结果如表 2 所示,表 2 给出了府间距离与粮价相关系数的关系进行回归的结果,其中我们同时用二月和八月粮食市场的商业整合程度作为代理变量,作为本文结论的一个稳健性检验,第 2、3 列给出了府间距离对 1821—1911 年粮食商业整合程度的影响系数,第 4、5 列给出的是府间距离对 1821—1839 年粮食商业整合程度的影响系数,第 6、7 列给出的是府间距离对 1840—1864 年粮食商业整合程度的影响系数,第 6、7 列给出的是府间距离对 1865—1911 年粮食商业整合程度的影响系数(下文其他表同)。

<sup>①</sup> 《弢园文录外编》卷一〇《代上广州冯太守书》。

从表 2 可以看出,用二月粮价数据和八月粮价数据的回归结果具有很好的稳健性,府间距离对府间商业整合程度系数均显著为负,这证实了经济区域之间距离的不断增大,就意味着地区间商品运输成本的不断上升、市场环境差异不断增大,最终将导致实现套利更加困难,粮价序列相关程度就越低。这一点与台湾学者陈仁义等人(2002)的研究结果一致,其研究以长江三角洲为中心,认为市场整合程度越高的地区其地理位置就越接近,并且它们在交通运输上的联系也越紧密。此外,我们还发现,1840—1864 时间段系数最大(绝对值),1821—1839 时间段系数次之,1865—1911 时间段系数最小,这表明社会动乱对商业整合程度的负向影响最大,国家内部动乱和列强的侵略在很大程度上阻碍了区域间的商业流通,导致这一时期江南地区整体商业整合水平下降;在 1865—1911 时间段,江南地区整体商业整合程度较高,与这时期西方先进技术的引进、商业行会组织的发展大为相关。

表 2  九省各府府间距离与粮价相关系数回归结果

变量	1821—1911		1821—1839		1840—1864		1865—1911	
	二月粮价	八月粮价	二月粮价	八月粮价	二月粮价	八月粮价	二月粮价	八月粮价
$Distance_{ij}$	-0.0516*** (0.0150)	-0.0549*** (0.0150)	-0.1112*** (0.0160)	-0.1272*** (0.0162)	-0.1457*** (0.0188)	-0.1989*** (0.0186)	-0.0666*** (0.0175)	-0.0603*** (0.4636)
常数项	0.4084*** (0.0048)	0.3891*** (0.0048)	0.2579*** (0.0051)	0.2598*** (0.0052)	0.2504*** (0.0061)	0.3233*** (0.0060)	0.4941*** (0.0057)	0.4679*** (0.0057)
R-squared	0.0020	0.0023	0.0083	0.0105	0.0103	0.0194	0.0025	0.0020
样本数量	5778	5778	5778	5778	5778	5778	5778	5778

注:括号内是标准差,\*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5%、10% 的水平下显著。

3.2 粮食市场整合程度的区位差异

3.2.1 省际差异

在研究商业整合程度省际差异之前,我们有必要用省内各府间的粮价变动相关系数和府间距离这一数据集将(1)式进行重新回归,其回归结果如表 3:

表 3  各省内府间距离与粮价相关系数回归结果

变量	1821—1911		1821—1839		1840—1864		1865—1911	
	二月粮价	八月粮价	二月粮价	八月粮价	二月粮价	八月粮价	二月粮价	八月粮价
$Distance_{ij}$	-0.0249 (0.0218)	-0.0312 (0.0214)	-0.0249 (0.0218)	-0.0312 (0.0214)	-0.0631 (0.0525)	-0.1086** (0.0186)	-0.0240 (0.0158)	-0.0187 (0.0159)
常数项	0.8029*** (0.0069)	0.8007*** (0.0068)	0.8029*** (0.0069)	0.8007*** (0.0061)	0.6534*** (0.0166)	0.6989*** (0.0166)	0.8782*** (0.0050)	0.8614*** (0.0050)

续表

变量	1821—1911		1821—1839		1840—1864		1865—1911	
	二月粮价	八月粮价	二月粮价	八月粮价	二月粮价	八月粮价	二月粮价	八月粮价
R-squared	0. 0022	0. 0035	0. 0022	0. 0035	0. 0024	0. 0071	0. 0038	0. 0023
样本数量	601	601	601	601	601	601	601	601

注:括号内是标准差,\*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5%、10% 的水平下显著。

在表 3 中,除 1840—1864 八月粮价回归结果外<sup>①</sup>,其他列  $Distance_{ij}$  的回归系数均不显著,这表明清末各省内部府间已形成较强的商业整合关系,这种商业整合并未受到流通距离因素的影响,且这一长期以来形成的省内商业流通优势并未随着各时间段的时代特征而改变。

得到上述结论后,我们进一步研究的分省回归方程如下:

$$PC_{ij} = \beta_0 + \beta_1 Distance_{ij} + \sum_{k=1}^8 \gamma_k * Province_k + \epsilon_{ij}$$

(2)

(2) 式中,  $Province_k$  表示我们研究的八个省的虚拟变量(安徽省作为基准组,除外)<sup>②</sup>,  $\epsilon_{ij}$  为随机扰动项。回归结果报告在表 4:

表 4 九省相关系数回归结果

变量	1821—1911		1821—1839		1840—1864		1865—1911	
	二月粮价	八月粮价	二月粮价	八月粮价	二月粮价	八月粮价	二月粮价	八月粮价
$Distance_{ij}$	-0. 0099 (0. 0192)	-0. 0169 (0. 0211)	-0. 0099 (0. 0192)	-0. 0169 (0. 0211)	-0. 0249 (0. 0411)	-0. 1674 *** (0. 0406)	-0. 0179 (0. 0146)	-0. 0119 (0. 0155)
江苏	0. 0549 ** (0. 0250)	0. 0251 (0. 0274)	0. 0549 ** (0. 0250)	0. 0251 (0. 0274)	-0. 0497 (0. 0534)	-0. 0977 * (0. 0528)	0. 0443 ** (0. 0190)	0. 0363 * (0. 0202)
浙江	-0. 0291 *** (0. 0082)	-0. 0374 *** (0. 0089)	-0. 0291 *** (0. 0082)	-0. 0374 *** (0. 0089)	-0. 1143 *** (0. 0174)	-0. 0270 (0. 0172)	-0. 0270 *** (0. 0062)	-0. 0370 *** (0. 0066)
江西	0. 0248 *** (0. 0051)	0. 0155 *** (0. 0056)	0. 0248 *** (0. 0051)	0. 0155 *** (0. 0056)	0. 0694 *** (0. 0110)	0. 0357 *** (0. 0109)	0. 0080 ** (0. 0039)	0. 0121 *** (0. 0066)
福建	-0. 0351 *** (0. 0047)	-0. 0234 *** (0. 0052)	-0. 0351 *** (0. 0047)	-0. 0234 *** (0. 0052)	-0. 0019 (0. 0100)	-0. 0207 ** (0. 0099)	0. 0294 *** (0. 0036)	0. 0088 ** (0. 0038)
湖北	-0. 0079 ** (0. 0039)	-0. 0019 (0. 0043)	-0. 0079 ** (0. 0039)	-0. 0019 (0. 0043)	-0. 0035 *** (0. 0084)	0. 0173 ** (0. 0083)	-0. 0080 *** (0. 0030)	-0. 0083 *** (0. 0032)

① 1840—1864 八月粮价回归结果显著,这并不影响结论的稳健性,因为局部地区的战乱常使该区域粮价陡涨,且与其他地区间商业流通受阻,造成该地区与其他未受战争影响地区间商业整合程度下降,尽管控制了府间省际区位差异,省内局部区域的战乱仍可能会体现出府间距离对商业整合程度的显著性影响。

② 若两府同属于一省我们取  $province_k = 1$ , 否则取  $province_k = 0$ 。



续表

变量	1821—1911		1821—1839		1840—1864		1865—1911	
	二月粮价	八月粮价	二月粮价	八月粮价	二月粮价	八月粮价	二月粮价	八月粮价
湖南	0.0095*** (0.0031)	0.0092*** (0.0034)	0.0095*** (0.0031)	0.0092*** (0.0034)	0.0469*** (0.0066)	0.0479*** (0.0066)	0.0085*** (0.0024)	0.0106*** (0.0025)
广东	-0.0108*** (0.0027)	0.0021*** (0.0029)	-0.0108*** (0.0027)	0.0021*** (0.0029)	0.0318*** (0.0057)	0.0351*** (0.0056)	-0.0049** (0.0020)	-0.0066*** (0.0022)
广西	0.0155*** (0.0025)	0.0103*** (0.0027)	0.0155*** (0.0025)	0.0103*** (0.0027)	-0.0576*** (0.0053)	-0.0714*** (0.0052)	0.0055*** (0.0019)	0.0018 (0.0020)
常数项	0.7982*** (0.0151)	0.8084*** (0.0166)	0.7982*** (0.0151)	0.8084*** (0.0166)	0.6273*** (0.0323)	0.6874*** (0.0319)	0.8867*** (0.0115)	0.8796*** (0.0122)
R-squared	0.3429	0.1781	0.3429	0.1781	0.4811	0.4959	0.2835	0.1950
样本数量	601	601	601	601	601	601	601	601

注:括号内是标准差,\*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5%、10% 的水平下显著。

从表 4 中可看出,加入省份区位特征变量后府间距离对商业整合程度影响仍不显著,这验证了前面结论的稳健性,即清末各省内部府间已形成较强的商业整合关系,这种商业整合程度与府间距离无关。从表 4 中还可发现:江苏、江西、广西、湖南四省的商业整合程度较高,其中江苏的苏州作为长三角地区最为活跃的粮食交易中心<sup>①</sup>,其商业流通程度显著高于基准组安徽;但从表 4 中第 6、7 列看出,在动乱的时段,其作为商业发达地区的商业整合优势并没有显现出来;江西、湖南两省作为传统的稻米输出地由于具有良好的粮食种植条件、仓储系统以及远距离运输条件,形成了较为稳定的商业运输系统,这直接使得其商业整合程度高于其他地区;广西作为岭南地区重要的粮食输出地,其商业整合程度在 1821—1939 年段显著高于安徽,但国内战乱的影响对其粮食交易产生了重大影响,这一点在 1840—1864 年段的回归结果中较为明显的体现出来;湖北的商业整合程度显著低于基准组安徽,但其差距并不大,湖北作为华中地区重要的商业周转地,其境内有众多大江大湖,这一方面为其商业流通建立了良好的运输条件,但另一方面,湖北也是历史上涝灾最为频繁暴发的省份,根据《中国历代天灾人祸表》中的记载,从道光元年(1821)至道光二十八年(1848)平均每年有 3.75 个州府遭受涝灾<sup>②</sup>,因此,频繁的涝灾导致了湖北的商业整合程度低于基准组。沿海省份如福建、浙江、广东三省商业整合程度均低于基准组,王业键(1989)在其著作中提到,“福建地区并存着三个相对独立的市场圈”,这种独立的市场圈就可能导致该省在前一时间段内商业整合程度不高,但从表 4 中 8、9

① 王业键(1989)以 1738—1789 年苏州、杭州、广州、汉阳、淮安(代表华北)米价的变动为依据,发现有可观程度的同步性或连动性。尤其苏州与各地的相关最为显著,反映其在大范围米市场的中心地位。  
② 数据来源,陈高佣:《中国历代天灾人祸表》,北京:北京图书馆出版社,2007 年。由本文作者统计。

列可看出,福建省商业整合程度在 1865—1911 年这一时段内有了很大的提高(这表现为系数由负变为正),这表明,在中英鸦片战争后,福州、厦门等港口陆续被迫开放,这势必会对福建沿海地区的商业活动造成一定程度的影响,由此福建粮食市场商业流通得到了很大的发展。18 世纪有大量关于浙江一带米严重不足的记载:1776 年前后当地大米供应的缺口约为每年 725 万石,至 1851 年前后,这一缺口扩大为约 3000 万石(黄敬斌,2009),19 世纪中叶江南粮食的大量缺口直接根源于人口的增长;清代中叶以后,由于美洲高产作物的引入和推广,江南地区农民逐渐种植和食用杂粮,其根据来源于晚清流传下来的志传杂记等文字记录,认为其时江南农民食用杂粮在粮食消费中的比例达到了三分之一<sup>①</sup>,这一长期形成的粮食缺口可能是导致该地区粮食市场商业整合程度不高的因素之一;由于广东并非粮食主产区,且区域发展较为不平衡,省内部分地区缺粮较为频繁。陈春声(1993)认为:广东缺粮的主要原因在于商品生产的发展、商品交换的活跃和粮食种植面积不足<sup>②</sup>;但另一方面,由于可以通过一个有效的区域性市场从省外和国外得到粮食供应,该地区内部粮食短缺对社会经济发展影响不大,商业整合程度低于其他地区的现象在不同时间段内并没有很大的变化。

### 3.2.2 经济区区位差异

在研究省际差异之后,本节进一步地将江南九省分为四大主要经济区,分别是长三角经济区、福建沿海经济区、长江中游经济区和岭南经济区。沿用通行的做法,在本文中,长江三角经济区包括江苏、浙江的 16 个府州,具体选取依据来自 Ma(2008);基于陈春声(1993)的研究,本文将岭南经济区包括广东 13 州府和广西东部桂林、郁林、平乐、梧州、浔州、柳州府的米价数据<sup>③</sup>,选择岭南经济区进行分析有两个原因:一是清代广东社会最为安定、经济最为繁荣,对这一时期的研究更具有典型意义;二是以往的研究已经表明,当时广西每年向广东的米粮供应量约 300 万石,靠近广东的桂、郁、平、梧、浔、柳 6 个州府都有大量的粮食销往广东,故本文将它们与广东各府州放在一起分析;鉴于上一节得出的结论,即晚清后期福建粮食市场商业流通得到很大的发展,故本文还选取福建省各府,以探究近代以来(即从 1840 年开始),福建沿海地区商业整合程度的变化;除上述经济区外,本文还选取长江中游地区(包括航运发达的湖广、江西、安徽沿江沿湖的部分地区)作为研究对象。具体区位分布见表 5 所示:

① 参见方行:《清代江南农民的消费》,第 96 页。

② 陈春声(1993)的研究表明,十八世纪广东省的非粮食作物种植占全省耕地面积的三分之一至二分之一。

③ 陈春声(1993)的研究中并没有将广西的郁林州加入珠三角经济区,本文认为郁林州处于广西东部桂林、平乐、梧州、浔州、柳州 5 府辖地包围之内,其与广东西部大部分区域皆有水路连通,因此本文也将其纳入研究范畴。



表 5 四大经济区区位划分

经济区位	包含州府	所属省份	州府的个数
长三角	江宁府、苏州府、松江府、常州府、镇江府、扬州府、太仓州、通州、杭州府、嘉兴府、湖州府、宁波府、绍兴府、金华府、衢州府、严州府	江苏、浙江	16
长江中游	安庆府、池州府、南昌府、饶州府、南康府、九江府、抚州府、临江府、吉安府、瑞州府、袁州府、武昌府、汉阳府、安陆府、襄阳府、德安府、黄州府、荊州府、宜昌府、荊门州、长沙府、岳州府、衡州府、常德府、澧州	安徽、江西、湖北、湖南	25
福建沿海	福州府、泉州府、建宁府、延平府、汀州府、兴化府、邵武府、漳州府、福宁府、永春州、龙岩州	福建	11
岭南	广州府、韶州府、南雄州、惠州府、潮州府、肇庆府、高州府、廉州府、雷州府、琼州府、罗定州、连州府、嘉应州、桂林府、柳州府、平乐府、梧州府、潯州府、郁林州	广东、广西	19

各经济区的地理分布如图 1 所示：

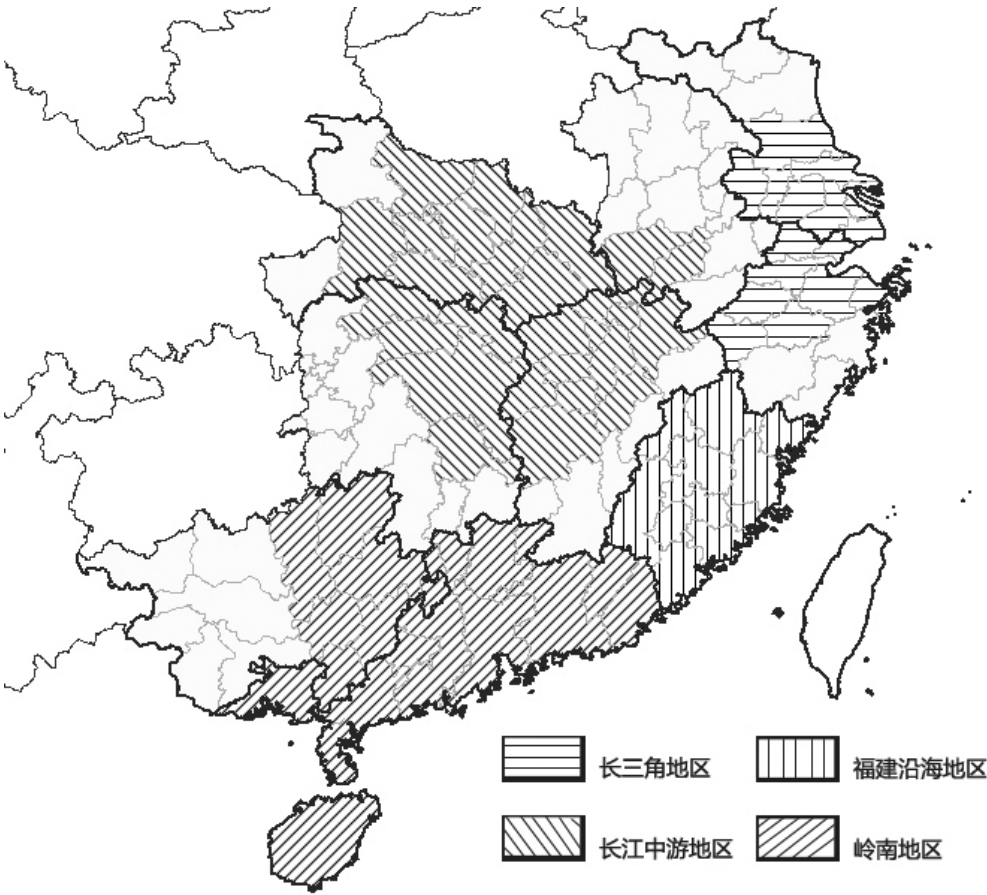


图 1 四大经济区区位划分

分经济区位回归方程如下：

$$PC_{ij} = \delta_0 + \delta_1 Distance_{ij} + \sum_{k=1}^3 \theta_k * Location_k + \tau_{ij}$$

(3)

(3) 式中,  $Location_k$  表示我们的三个经济区的虚拟变量(岭南地区作为基准组, 除外),  $\tau_{ij}$  为随机扰动项。回归结果报告于表 6:

表 6 各经济区相关系数回归结果

变量	1821—1911		1821—1839		1840—1864		1865—1911	
	二月粮价	八月粮价	二月粮价	八月粮价	二月粮价	八月粮价	二月粮价	八月粮价
$Distance_{ij}$	-6. 8681 *** (1. 0051)	-6. 6141 *** (1. 0331)	-10. 9952 *** (0. 8235)	-9. 3534 *** (0. 8772)	-4. 9685 *** (1. 1894)	-4. 6669 *** (1. 1132)	-6. 0689 *** (1. 0787)	-6. 0759 *** (1. 0838)
长三角	0. 4031 *** (0. 0456)	0. 3157 *** (0. 0468)	0. 0678 * (0. 0373)	0. 1348 *** (0. 0397)	0. 0190 (0. 0538)	0. 0490 (0. 0504)	0. 5101 *** (0. 0488)	0. 4967 *** (0. 0491)
长江中游	0. 3507 *** (0. 0344)	0. 2150 *** (0. 0354)	0. 1931 *** (0. 0282)	0. 2420 *** (0. 0301)	0. 2685 *** (0. 0408)	0. 3138 *** (0. 0382)	0. 3804 *** (0. 0370)	0. 3236 *** (0. 0371)
福建沿海	0. 3101 *** (0. 0574)	0. 3103 (0. 0590)	-0. 0082 (0. 3677)	0. 0054 (0. 0501)	0. 2016 *** (0. 0680)	0. 1358 ** (0. 0636)	0. 3928 *** (0. 0636)	0. 5024 *** (0. 0619)
常数项	0. 4458 *** (0. 0446)	0. 5093 *** (0. 0458)	0. 6523 *** (0. 0365)	0. 5674 *** (0. 0389)	0. 5125 *** (0. 0528)	0. 5358 *** (0. 0494)	0. 4649 *** (0. 0479)	0. 4511 *** (0. 0481)
R-squared	0. 2670	0. 1963	0. 2916	0. 2536	0. 1071	0. 1362	0. 2759	0. 2747
样本数量	646	646	646	646	646	646	646	646

注:括号内是标准差,\*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5%、10% 的水平下显著。

从表 6 中第二行可以看出,尽管我们的数据来自各个不同的经济区,但府间距离对商业整合程度仍然具有显著的影响,即同一经济区域内,两地距离越大,其相互间的商业整合程度越小,由此可见,各经济区内的商业整合强度并不如省内。回归结果还表明,岭南地区的市场的整合程度明显低于其他地区,这一点与颜色、刘丛(2011)的研究结论相一致。这一结果可能与珠三角地区较为发达的对外贸易商业运输和岭南地区当时的经济发展不平衡有关。在鸦片战争之前,福建沿海地区与岭南地区商业整合程度相当,并且在这一时期,商业整合程度最高的是长江中游地区,长江中游地区是传统的粮食种植地区,并且具有发达的航运和仓储系统,这与前文中对省际区位差异的分析较为一致。福建沿海地区在 1865—1911 这一时间段内市场整合程度显著提升,在两次鸦片战争和洋务运动之后,一些睁眼看世界的中国人已经意识到中国对外贸易的趋势已不可逆转,并提出了各种实业救国、贸易兴国的理论和主张,彼时的中国已成为资本主义国家的通商对象,欲拒之而不能。而福建沿海地区利用其良好的地理条件

成为继广东之后又一个重要的通商口岸,这也在一定程度上提高了该区域内部的商业整合程度。同样的现象也发生在长三角地区,通过表6中4、5列和8、9列系数的对比,我们发现长三角地区作为江南地区传统的商品交易中心,其在两次鸦片战争和太平天国运动前后商业整合程度有重大的差异。此外,长江三角洲地区在战乱年代整合程度显著下降,由于该地区工商业的不断发展,从事农业生产的人口减少,其粮食的生产压力逐渐释放到周边各省,一旦粮食输出地发生战乱,就势必会对该地区商业整合程度产生重大影响,因此在动乱的时段,其作为商业发达地区的商业整合优势并没有显现出来。

#### 4. 主要结论

本文在前人基础上进一步整理了《道光至宣统间粮表》中所记载的1821年至1911年江南九省108个州府的月度价格数据,选取二月和八月中米的价格数据,比较并分析了19世纪初至20世纪初中国江南地区市场整合程度的差异及演变。我们的研究主要得到如下几个主要结论:

(1) 府间距离越大,市场整合程度从而越低,但各省内部府间已形成较强的商业整合关系,这种商业整合强度并未受到流通距离因素的影响,且这省内商业流通优势并未随着各时间段的时代特征而改变;

(2) 江苏、江西、广西、湖南四省的商业整合程度较高,而沿海省份如福建、浙江、广东三省商业整合程度均低于基准组安徽省,福建省商业整合程度在中英鸦片战争、太平天国运动后有了很大的提高;

(3) 分经济区比较的结果显示:在各个时段,长三角、长江中游和福建沿海地区的商业整合程度都要高于岭南地区,其中长江中游地区商业整合程度最高,且最为稳定;其次是长三角地区,但长三角地在动乱的时段,其作为商业发达地区的商业整合优势并没有显现出来。

对于以粮价为研究对象的清代区域间商业整合程度差异的研究,本文是一次探索和尝试。除了很多具体问题有待进一步探讨外,本文研究还存在一些明显不足:(1)在任何历史时期,中国的经济发展都呈现一种整体不均衡、局部独立发展的倾向,我们的研究结果可以为现今中国南方各大主要的经济区域发展差异提供历史证据;(2)在任何历史时期,市场的整合都要受到地理因素的影响,往往是交通发达的地方优先富裕起来,通过吸引周边地区的商业资源,最终形成商业整合的中心,从而带动周边其他地区商业的发展;(3)从最古老的开挖运河到现今的高铁建设,人类文明的进步使得区域间商业整合越来越不受限于地理因素和自然条件;(4)由此延展开来,我们对于区域间市场整合程度的研究也并不只限于某一时期和某一国家,各种有形的、无形的割裂和隔绝,甚至是观念、信仰上的分割和差异,也势必对区域间商业整合程度产生重大的影响。

这些问题都需要我们进行更深入的探讨。

## 参考文献：

- Chuan, H. S., Kruas, R. A., 1975, *Mid-Ching Rice Markets and Trade: An Essay in Price History*, East Asian Research Center Harvard of University.
- Ma, D., 2008, Economic Growth in the Lower Yangzi Region of China in 1911–1937: A Quantitative and Historical Analysis, *Journal of Economic History*, Vol. 68, No. 2, 355–392.
- Perdue, P. C., “*The Qing State and the Gansu Grain Market 1739–1864*”, Thomas G. Rawski and Lillian M. Li ed., 1992, *Chinese History in Economic Perspective*, University of California Press.
- Shiue, C. H., W. Keller, 2008, Institutions, Technology and Trade, Working Paper 13913, <http://www.nber.org/papers/w 13913>.
- Wilkinson, E. R., 1980, *Studies in Chinese Price History*, (Ph. D. Dissertation Princeton University, 1970), New York: Garland Publishing, Inc.
- Wong, R. B., P. C. Perdue, 1992, Grain Markets and Food Supplies in Eighteenth-century Hunan 1988, in Rawski and Li eds., *Chinese History in Economic Perspective*, Berkeley: University of California Press, 126–145.
- 陈春声, 1993, 清代中叶岭南区域市场的整合——米价动态的数理分析, 《中国经济史研究》, 第 2 期, 99–106。
- 陈春声, 2010, 《市场机制与社会变迁——十八世纪广东米价分析》, 北京: 中国人民大学出版社。
- 陈仁义、王业键、周昭宏, 2002, 十八世纪东南沿海米价市场的整合性分析, 《经济论文丛刊》, 第 2 期, 151–173。
- 黄敬斌, 2009, 清代中叶江南粮食供需与粮食贸易的再考察, 《清华大学学报(哲学社会科学版)》, 第 24 卷第 3 期, 39–47, 159。
- 龙登高, 1997, 中国传统市场的整合: 11—19 世纪的历程, 《中国经济史研究》, 第 2 期, 13–20。
- 施坚雅, 1998, 《中国农村的市场和社会结构》(中译本), 北京: 中国社会科学出版社, 41–78。
- 王业键, 1972, The Secular Trend of Prices during the Ch'ing Period (1644–1911), 《香港中文大学中国文化研究所学报》, 第 5 卷第 2 期, 348–371。
- 王业键, 1989, Food Supply and Grain Prices in the Yangtze Delta in the Eighteen Cenrury, 《第二届中国近代经济史讨论会论文集》, 台北中央研究院经济研究所。
- 谢美娥, 2010, 自然灾害、生产收成与清代台湾米价的变动(1738—1850), 《中国经济史研究》, 第 4 期, 110–127。
- 颜色、刘丛, 2011, 18 世纪中国南北方市场整合程度的比较—利用清代粮价数据的研究, 《经济研究》, 第 12 期, 124–137。
- 张瑞威, 2010, 十八世纪江南与华北之间的长程大米贸易, 《新史学》, 第 21 卷第 1 期, 149–173。